

PANDUIT™



Soluciones Solares

RESUMEN

A medida que la industria solar ha madurado, la energía solar ha evolucionado más allá de la dispersión de paneles simples hasta complejos conjuntos de dispositivos de conversión solar, sistemas de control y estaciones de transmisión. La tecnología de energía solar ha avanzado de manera impresionante, a la vez que se ha vuelto menos costosa. La instalación de paneles fotovoltaicos es una forma perfecta de generar electricidad sin afectar negativamente al medio ambiente. Los equipos de energía solar, ya sea para una aplicación a gran escala, comercial o residencial, requieren que se considere varios componentes para producir un sistema de calidad que dure más de los 25 años que los clientes esperan.

TENDENCIAS DEL MERCADO

- Las empresas tecnológicas representan el 38% de los contratos generales de energía renovable en los últimos cinco años y compras corporativas de energía renovable que alcanzaron los 10.6 GW en 2020.
- Se espera que la energía solar fotovoltaica (PV) constituya el mayor aumento en la capacidad anual para las energías renovables, muy por encima de la eólica y la hidráulica, durante los próximos cinco años.
- Cada vez más, las instalaciones fotovoltaicas se vinculan con el almacenamiento de baterías, un acto de equilibrio que ayuda a crear un sistema de red más flexible y confiable cuando hay más oferta que demanda.
- Nos estamos acercando rápidamente a un punto de inflexión en el que se espera que para 2025 la nueva capacidad solar instalada sea más barata que las centrales eléctricas de carbón o gas natural en funcionamiento.
- El Balance de Sistema (BOS) desempeñará un papel más importante en el aumento del rendimiento y la minimización del costo de las instalaciones fotovoltaicas a gran escala.
- Desde 2010, el costo de los nuevos proyectos fotovoltaicos solares ha caído un 82%

OPORTUNIDAD DE VENTAS ADICIONALES

- Las granjas solares, además de ser una herramienta de generación de energía, también representan una infraestructura de red para el usuario, por lo que se generarán necesidades de trabajo en red típicas de las redes empresariales y los centros de datos. De esta manera, automáticamente serán usuarios de toda la gama de productos de infraestructura de red de Panduit, como conectores de fibra óptica y cobre, cables, vías, racks, sistemas de gestión de cables y gabinetes.
- El almacenamiento de energía juega un papel importante en el equilibrio y ayuda a crear un sistema de red más flexible y confiable cuando hay más oferta que demanda. Esto representa una oportunidad para vender las soluciones eléctricas y de red de Panduit.

DATO CURIOSO

Las soluciones de Panduit cubren hasta el 75% del BOS eléctrico típico de una instalación fotovoltaica.

www.panduit.solar



CADENA DE VALOR



Oportunidades de Venta de Anualidades

- Panel OEM típico, matriz, caja combinadora, caja inversora, mazo de cables, fabricante de transformadores
- Construcción nueva: \$1000 de oportunidad de venta de componentes instalados por megavatio o 4000 paneles

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO SOLAR – SERVICIOS COMERCIALES Y DE UTILIDAD MÁS GRANDES



MATRIZ DE EVALUACIÓN DE SOLUCIONES

| | Panel/Matriz | Caja Combinadora | Inversor | Transformador | Subestación | Centros de Datos Remotos | Almacenamiento de Energía |
|---|--------------|------------------|----------|---------------|-------------|--------------------------|---------------------------|
| SOLUCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA | | | | | | | |
| Conector a Tierra de la serie CTAPR | • | • | • | • | | | |
| Conector Mecánico de Perno Dividido | • | | | • | | | |
| Puesta de Servicio | • | | | • | | | |
| Abrazaderas de Conexión a Tierra y de Valla | • | | | • | | | |
| CT-2980/STBT | • | • | • | • | | | |
| CT-2931/STBT | • | • | • | • | | | |
| SOLUCIONES DE CONECTORES DE POTENCIA | | | | | | | |
| Terminales de Aluminio y Cobre | | • | • | • | | | • |
| Empalme de Aluminio | | • | • | • | | | • |
| Correas de Unión Trenzadas | | | | | | | |
| Terminales de Colocación | • | • | | | | | • |
| Zapata Mecánica de Aluminio | | • | | • | | | • |
| Terminales de Anillo | | • | • | | | | • |
| Terminales de Horquilla | | • | • | | | | • |
| Serie CT2300/ST | | • | • | | | | • |
| Herramienta de Crimpeo CT-1550 | | • | • | | | | • |
| Inserto de Dado CD-550 | | • | • | | | | • |
| SOLUCIONES DE GESTIÓN DE CABLES | | | | | | | |
| Edge Clip con Montaje para Cintillo | • | | • | | | | • |
| Edge Clip de Metal para Paneles Solares | | | • | | | | • |
| Edge Clip de Plástico para Paneles Solares | • | | • | | | | • |
| GTS-E | • | • | • | | | | • |
| GTH-E | • | • | • | | | | • |
| Cintillos de Nailon 612 Resistentes a la Intemperie | • | • | • | | • | | • |
| Cintillos de Nailon 12 Resistentes a la Intemperie | • | • | • | | • | | • |
| Cintillos de Nailon 6.6 Resistentes a la Intemperie | • | • | • | | • | | • |
| Cintillos StrongHold de Acero Inoxidable con Recubrimiento | • | • | • | | • | | • |
| Manguera Corrugada Resistente a los Rayos UV | • | • | • | | | | • |
| Configuración para Abrazadera de Doble bucle MLT | | | | | | • | • |
| Configuración para Abrazaderas de Polímero tipo Trébol | | | | | | • | • |
| Configuración para Abrazaderas de Polímero para un orificio | | | | | | • | • |
| Configuración para Abrazaderas de Polímero para dos orificios | | | | | | • | • |
| Gancho metálico para paneles solares SS | • | | | | | | |

PLAZOS DEL PROYECTO Y PRINCIPALES METAS

- El plazo de construcción suele ser de aproximadamente 10 meses
- La conexión y puesta a tierra es algo concreto, en cambio la elección de la marca se realiza independientemente de otras soluciones de balance de sistemas
- El proveedor de conexiones y sistemas de puesta a tierra ocupa una posición clave en la oportunidad
- El manejo de cables fotovoltaicos representa el mayor dolor de cabeza durante una instalación

RECURSOS ADICIONALES

[Micrositio de Soluciones de Energía Solar](#)

[Folleto de Soluciones de Energía Solar](#)

[Video sobre soluciones de Energía Solar](#)

[Energía Renovable y Mapa de Rutas de Vehículos Eléctricos](#)

Bolsa de Muestra:
Número de parte
SOLAR-BAG

PANDUIT™





| | Panel/Matrix | Caja Combinadora | Inversor | Transformador | Subestación | Centros de Datos Remotos | Almacenamiento de Energía |
|---|--------------|------------------|----------|---------------|-------------|--------------------------|---------------------------|
| SOLUCIONES DE IDENTIFICACIÓN | | | | | | | |
| Impresora Portátil MP300 | • | | • | • | • | • | • |
| Impresora de Escritorio TDP43ME | • | | • | • | • | • | • |
| Etiquetas de Arco Eléctrico | • | | • | • | • | • | • |
| Marcadores para Cable Autolaminables | • | | • | • | • | | • |
| Cinta Continua | • | | • | • | • | | • |
| Termoencogible | • | • | • | | | | |
| SOLUCIONES DE SEGURIDAD | | | | | | | |
| Cinta Detectable | | • | • | • | | • | • |
| Cinta Eléctrica | | • | • | | | | |
| Candados de Bloqueo | | • | • | • | | • | • |
| Cinta de Señalización | | • | • | • | | • | • |
| Placas de Identificación de Nailon | • | • | • | • | • | • | • |
| Etiquetas de Seguridad | • | • | • | • | • | • | • |
| Verificador de Ausencia de Tensión VeriSafe | | • | • | • | • | | |
| Puerto de Acceso a Datos | | | | | • | | |
| SOLUCIONES DE COMUNICACIÓN EN RED | | | | | | | |
| Cable de Cobre Blindado Categoría 6 | | | | | | • | • |
| Cable de Cobre Sin Blindaje Categoría 6 | | | | | | • | • |
| Conector de Terminación en Campo RJ45 Blindado TX6A | | | | | | • | • |
| Adaptador de Riel DIN de Categoría 6 | | | | | | • | • |
| Panel de riel DIN de Categoría 6 | | | | | | • | • |
| Conector Horizontal Blindado TX6000 Categoría 6 | | | | | | • | • |
| Cable Blindado Horizontal TX6A | | | | | | • | • |
| TX6A Categoría 6 Blindado Resistente a Lodos, No Armado | | | | | | • | • |
| TX6A Categoría 6 Blindado Resistente a Lodos, Armado | | | | | | • | • |
| Conector Blindado TX6A Categoría 6 Resistente a Lodos | | | | | | • | • |
| Soluciones de Conectividad por Fibra | | | | | | • | • |
| Dispositivo de Bloqueo de Módulo Conector | | | | | | • | • |
| Dispositivo de Bloqueo RJ45 | | | | | | • | • |
| Dispositivo de Bloqueo para Adaptador dúplex LC | | | | | | • | • |
| Dispositivo de Bloqueo para RJ45 SmartKeeper | | | | | | • | • |
| Dispositivo de Bloqueo USB tipo A SmartKeeper | | | | | | • | • |
| Dispositivo de Bloqueo USB tipo C SmartKeeper | | | | | | • | • |
| Llave Maestra SmartKeeper | | | | | | • | • |

PROPUESTA DE VALOR DE PANDUIT

El amplio portafolio de Panduit ofrece el 75% de una lista de materiales típica del Sistema de Balance Eléctrico (BOS); más oferta que cualquier otro fabricante. Combine esto con acceso directo a consultores expertos e inversiones estratégicas en innovación y desarrollo que maximicen la eficiencia y reduzcan el costo total de propiedad de todo el proyecto.

- **Reduzca el Tiempo de Instalación** – Las soluciones de Panduit son conocidas por sus características patentadas que reducen el tiempo y el número de pasos de instalación necesarios
- **Mayor Vida Útil** – Las soluciones de Panduit para la industria solar están diseñadas para soportar los rayos UV; la combinación de nuestra experiencia en ingeniería y fabricación da como resultado productos que ofrecen una vida útil optimizada.
- **Aplicaciones para Entornos Hostiles** – Panduit lleva a cabo pruebas exhaustivas para garantizar el rendimiento del producto en condiciones que incluyen mucho viento, alta vibración, exposición intensa a los rayos UV, temperaturas extremas y ambientes corrosivos.
- **El Valor de la Colaboración** – Con Panduit como socio, las empresas saben que todo un equipo de profesionales capacitados está disponible para brindar una solución completa.

CLIENTES

| PÚBLICO META | PRINCIPALES PREGUNTAS | DESAFÍOS DEL CLIENTE | BENEFICIOS |
|---|---|---|--|
| EPC/Contratista Gerente de proyectos/ Construcción |  ¿Qué normas de seguridad son aplicables a su proyecto de planta solar? | <ul style="list-style-type: none"> • Restricciones del proyecto: plazos reducidos, productividad, menos recursos, presupuestos más ajustados • Formación y seguridad de la fuerza laboral • Disponibilidad de producto • Confiabilidad del producto • Facilidad de instalación | <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas y Kits; el producto adecuado en el momento adecuado • Soporte técnico y programa de capacitación para instaladores certificados de Panduit • Stock disponible para distribución • Constante innovación y desarrollo • Confiabilidad demostrada: 25 años de vida útil |
| Ingeniero / Consultor Ingeniero de Especificaciones / Diseño |  ¿Quién está diseñando y construyendo su planta solar? ¿Está utilizando contratistas externos? | <ul style="list-style-type: none"> • Minimizar el costo del proyecto y cumplir con las especificaciones del proyecto • Adaptar códigos específicos de proveedores a las normas locales • Rendimiento y confiabilidad • Estándares | <ul style="list-style-type: none"> • Solución en herramientas: costo de instalación más bajo gracias al ahorro en material y mano de obra • Medir el impacto de las soluciones en el proyecto • Experiencia en la aplicabilidad de estándares |
| OEM Cajas combinadoras / Cajas de desconexión / Inversores |  ¿Quién suministra los paneles? ¿También están proporcionando combinadores e inversores? | <ul style="list-style-type: none"> • Maximizar la producción de energía (KW /panel) • Aumentar la productividad (# de paneles / año) • Minimizar el mantenimiento operativo | <ul style="list-style-type: none"> • Integración de componentes: Kits o paquetes de productos específicos para el manejo de cables y conexión a tierra • Ventajas de ingeniería con respecto a productos específicos: cintillos de nailon 12 o grapas para borde de plástico y de metal • Excelente diseño de herramientas y capacitación |
| Usuario final/ Propietario es decir, empresa de servicios públicos, Microsoft, Facebook |  ¿Cuál es el tamaño y el alcance de su proyecto? <i>pequeño <10MW</i> <i>mediano >de 10 a 100 MW</i> <i>grande >100MW</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Menor costo de propiedad • Mantenimiento regular / MRO • Tiempo de actividad / vida útil • Pruebas de los productos para la confiabilidad, longevidad y calidad general de los productos | <ul style="list-style-type: none"> • Reducción del costo total de instalación • Representación regional • Programa de garantía • Más allá del equilibrio del sistema (BOS): el manejo de iniciativas ecológicas de Panduit |